

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK  
MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN IPA KELAS V**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**OLEH**

**WINARTI**

**NIM F 34211649**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2013**

# **PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS V**

**Winarti, Syahwani Umar, Rosnita**  
**Prodi PGSD, FKIP UNTAN**  
*email:* [Winarti\\_PGSD@gmail.com](mailto:Winarti_PGSD@gmail.com)

**ABSTRAK;** Masalah dalam penelitian ini adalah upaya meningkatkan aktivitas belajar peserta didik menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V. Tujuan Penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V. Bentuk Penelitian yang digunakan adalah survei (*survey studies*) dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Subjek Penelitian adalah siswa kelas V sejumlah 25 siswa. Penelitian ini dilakukan dengan tahapan dua siklus. Pada siklus I aktivitas belajar peserta didik sudah ada peningkatan dari sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil observasi siklus I ke siklus II, aktivitas fisik peserta didik meningkat dari 45% pada siklus I menjadi 57% pada siklus II, aktivitas mental pada siklus I 40% menjadi 52%, aktivitas emosional pada siklus I 52% menjadi 67% pada siklus II. Dari hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V.

**Kata Kunci:** Aktivitas, Metode Eksperimen, IPA.

**ABSTRACT ;** issue in this study is an effort to improve the learners' learning activities using an experimental method to study Natural Sciences class V. The purpose of this research is to improve students' learning activities using an experimental method to study Natural Sciences class V. Form of research used was a survey ( survey studies ) with the type of classroom action research ( Classroom Action Research ) . The study subjects were students of class V of 25 students . This study was conducted with two stages of the cycle . In the first cycle of learning activities of students there has been before. It can be seen from the results of observations peningkatan cycle I to cycle II , the physical activity of students increased from 45 % in the first cycle to 57 % in the second cycle , the first cycle of mental activity 40 % 52 % womanly , emotional activity in the first cycle 52 % to 67 % in the second cycle . From the results of the implementation of the action research cycle I and cycle II , it can be concluded that the application of the experimental method can increase the activity of students in learning science class V.

**Keywords :** Activities , Experimental Methods , IPA .

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan dirinya sehingga mampu untuk menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Perubahan tingkah laku yang dimaksud dapat terjadi apabila dalam proses pembelajaran siswa melakukan aktivitas fisik, mental, maupun emosional. Kenyataannya yang terjadi dalam proses pembelajaran siswa sering kali bersikap acuh terhadap pelajaran, kebanyakan siswa hanya duduk di kelas mendengarkan penjelasan guru bahkan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam ( IPA ) yang mengajarkan pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisir, tentang alam sekitar yang diperoleh menjadi suatu pelajaran yang membosankan bahkan tidak begitu menarik perhatian siswa. Sebagai pendidik juga merasa tidak berhasil terhadap apa yang diajarkan sehingga perlu adanya sesuatu yang baru ditampilkan dalam pembelajaran, baik itu cara penyampaian materi maupun menyiapkan hal-hal yang menarik untuk di ikuti oleh siswa. Sehingga dalam proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) bagi kalangan Sekolah Dasar menjadi hal yang menarik, menyenangkan dan mampu membangkitkan daya fikir bahkan adanya aktivitas siswa untuk menemukan sesuatu pengetahuan baru. Model pembelajaran eksperimen diharapkan mampu membangkitkan aktivitas belajar siswa di kelas V dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam mampu menunjukkan hasil belajar sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diharapkan. Rumusan Masalah; Berdasarkan latar belakang masalah di atas secara umum dapat dirumuskan masalah umum dalam penelitian ini, yaitu “Apakah dengan menerapkan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V.

Manfaat Penelitian ; Manfaat penelitian ada yang bersifat teoritis dan ada yang bersifat praktis: 1. Manfaat teoritis, 2. Manfaat penelitian yang bersifat teoritis adalah dapat dijadikan sebagai masukan atau rujukan bagi guru-guru yang mengajar ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar. metode eksperimen yang perlu diperhatikan, sehingga terlaksana dengan baik: Persiapan, b. Pelaksanaan.

## **METODE PENELITIAN**

Metode Penelitian;

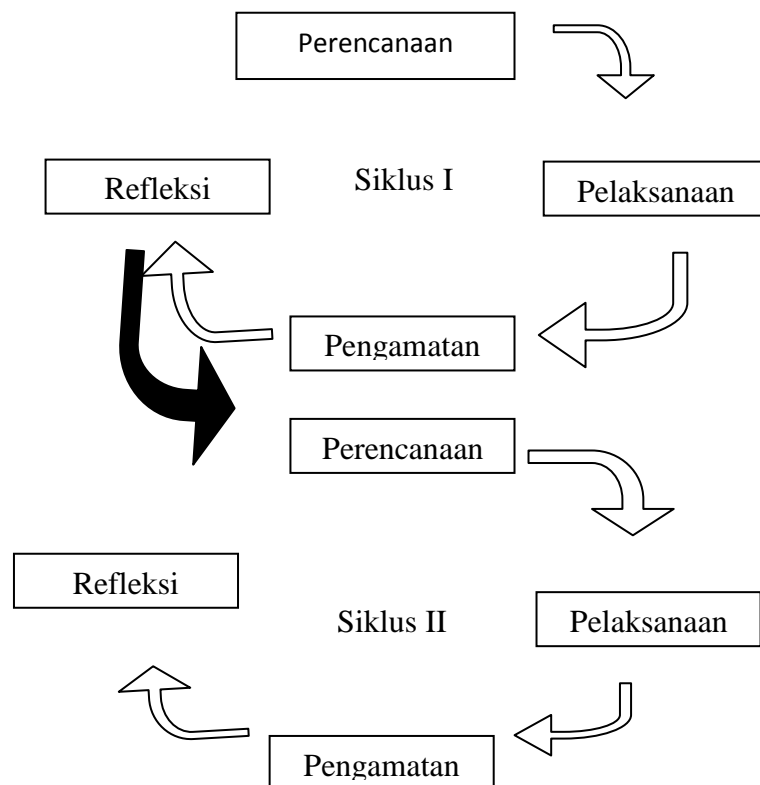
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Whitney (1960:54) berpendapat bahwa metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian eskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses yang sedang

berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang mengatasi masalah yang ada dengan cara mengobservasikan langsung serta mencatat kejadian-kejadian yang terjadi saat observasi tersebut selain itu peneliti dapat melakukan pengamatan secara berkelanjutan terhadap penelitian berdasarkan apa yang dilihat dan diamati selama berlangsungnya proses penelitian.

**Bentuk Penelitian;** Bentuk penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Dalam buku Suharsimi Arikunto (2010:1), menyebutkan bahwa penelitian tindakan mulai berkembang, jenis penelitian ini merupakan penelitian yang sangat tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dan selanjutnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara luas.

#### **Prosedur Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur, yaitu beberapa tahapan yaitu : Perencanaan, Tindakan, Observasi, dan Refleksi. Siklus Pelaksanaan Tindakan Kelas (Suharsini Arikunto, dkk: 2006: 16)



**Gambar 1**

**Siklus pelaksanaan Tindakan Kelas**

## **Teknik dan Alat pengumpul Data**

### **Teknik Pengumpulan Data**

Sesuai dengan sub masalah pada penelitian ini, maka jenis data yang dikumpulkan adalah kegiatan atau aktivitas siswa dalam menerapkan metode eksperimen pada pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V. Teknik observasi langsung, yaitu dengan cara pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti saat penelitian tindakan kelas berlangsung dalam proses pembelajaran. Teknik komunikasi tidak langsung, yaitu teknik dalam pengumpulan data menggunakan alat pengumpul data tertentu.

Alat Pengumpul data; Alat pengumpul data yang digunakan adalah lembar observasi mengenai aktivitas siswa dan lembar observasi bagi guru mengenai pembelajaran penerapan metode eksperimen dan rencana pelaksanaan pembelajaran.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan menghitung persentase aktivitas siswa baik writing activities maupun mental activities. Dari data tersebut ditarik kesimpulan, apakah tindakan yang dilaksanakan berhasil atau tidak. Untuk mencari persentase tersebut, maka digunakan rumus persentase menurut Anas Sudijono (2008:43) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Number of case (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Indikator kinerja tindakan adalah aspek-aspek variabel yang akan ditingkatkan sebagai indikator untuk mengukur keberhasilannya. Aspek yang akan ditingkatkan adalah aspek aktivitas belajar, yang meliputi aktivitas fisik, aktivitas mental dan aktivitas emosional diharapkan setiap aspek mencapai lebih dari 50%.

**Tabel 1**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa siklus I**

No	Indikator	Muncul		Tidak muncul	
		Jlh orang	%	Jlh orang	%
A.	Aktivitas Fisik				
	1. Mendengarkan penjelasan guru				
	2. Mengerjakan soal dipapan tulis				
	3. Bekerjasama dalam kelompok				
	4. Sungguh-sungguh melakukan				

eksperimen

Rata-rata A

No	Indikator	Muncul		Tidak muncul	
		Jlh orang	%	Jlh orang	%
B.	Aktivitas Mental				
	1. Peserta didik aktif dalam kelompok				
	2. Peserta didik mengajukan pertanyaan pada saat berdiskusi.				
	3. Berani dalam menjawab pertanyaan pada saat berdiskusi.				
	Rata-rata B				
C.	Aktivitas Emosional				
	1. Semangat saat belajar				
	2. Sungguh-sungguh dalam belajar				
	3. Percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi kelompok				
	Rata-rata C				
	Rata-rata aktivitas A+B+C				

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian tindakan kelas yang berjudul “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V akan diuraikan dalam tahapan siklus pembelajaran yang telah dirancang dan dilaksanakan peneliti yang berkolaborasi dengan Kepala Sekolah yaitu Bapak F.X Agam S.Pd dengan subyek penelitian peserta didik kelas V. Dalam penelitian tindakan kelas menggunakan metode eksperimen ini data yang diambil adalah tentang aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari tiga aspek yakni aspek fisik, aspek aktivitas mental dan aspek aktivitas emosional. Semua aspek tersebut terdapat dalam indikator kinerja aktivitas belajar yang diperoleh dari siklus I dan siklus II. Data yang diperoleh kemudian akan di analisis menggunakan perhitungan persentase dan akan melihat hasil belajar siswa berupa nilai yang diperoleh.

### Pelaksanaan Siklus I

Penerapan metode eksperimen pada pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V dilaksanakan hari Senin 5 September 2013. Dengan alokasi waktu 70 menit atau 2 jam pelajaran. Semua peserta didik hadir, dengan jumlah 25 peserta didik. Peneliti mengadakan tanya jawab tentang materi yang belum dimengerti dan meluruskan jawaban peserta didik. Peserta didik bersama sama peneliti merangkum materi pelajaran dan melaksanakan penilaian akhir dan menutup pelajaran.

**Tabel 2**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa siklus I**

No	Indikator	Muncul		Tidak muncul	
		Jlh orang	%	Jlh orang	%
A.	Aktivitas Fisik				
	1. Mendengarkan penjelasan guru	15	60%	10	40%
	2. Mengerjakan soal dipapan tulis	5	20%	20	80%
	3. Bekerjasama dalam kelompok	15	60%	10	40%
	4. Sungguh-sungguh melakukan eksperimen	10	40%	15	60%
	Rata-rata A		45%		55%
B.	Aktivitas Mental				
	1. Peserta didik aktif dalam kelompok	13	52%	12	48%
	2. Peserta didik mengajukan pertanyaan pada saat berdiskusi.	5	20%	15	60%
	3. Berani dalam menjawab pertanyaan pada saat berdiskusi.	12	48%	13	53%
	Rata-rata B		40%		60%
C.	Aktivitas Emosional				
	1. Semangat saat belajar	10	40%	15	60%
	2. Sungguh-sungguh dalam belajar	14	56%	11	44%
	3. Percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi kelompok	15	60%	10	40%
	Rata-rata C		52%		48%
	Rata-rata aktivitas A+B+C		47%		52%

Dari hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan metode eksperimen mencapai 47%. Dari hasil yang diperoleh pada siklus I, dikatakan belum berhasil karena belum mencapai 50% dari jumlah siswa, hal tersebut terlihat dalam aktivitas fisik 45% artinya kegiatan siswa masih sangat rendah masih ada yang tidak bersungguh-sungguh mendengarkan penjelasan guru, sulit sekali menulis dipapan tulis, bekerjasama antar kelompok masih rendah lebih banyak bermain dan tidak melakukan eksperimen dengan baik. Aktivitas mental hanya mencapai 40% artinya ada 60% siswa dalam kelompok masih bermain-main, siswa tidak mengajukan pertanyaan pada saat berdiskusi, masih belum berani dalam menjawab pertanyaan pada saat berdiskusi. Aktivitas emosional menunjukkan 52% sudah cukup baik namun hal tersebut belum menunjukkan nilai yang berarti karena dalam proses pembelajarannya masih ada yang tidak semangat saat belajar, tidak sungguh-sungguh dalam belajar, dan tidak percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi kelompok hal tersebut terlihat dalam proses

pembelajaran menjadi kendala yang terlihat dalam hasil pembelajaran masih sangat rendah.

Berdasarkan hasil observasi guru sewaktu perencanaan pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan menggunakan metode eksperimen mencapai 2,7. Nilai yang ditunjukkan dalam pelaksanaan sudah cukup baik, namun hal tersebut masih banyak mengalami kendala yaitu dalam perencanaan pemilihan alat dan bahan, belum sesuai bahkan peneliti lebih kepada yang mempraktekkan langsung seharusnya guru hanya mengawasi, bahkan kesesuaian materi dengan karakter siswa belum terlihat menyatu.

Berdasarkan hasil observasi guru sewaktu menyajikan pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan metode eksperimen mencapai 2,70. Hasil yang diperoleh berdasarkan penilaian ketika proses pembelajaran berlangsung masih banyak kegiatan yang menjadi permasalahan tidak sesuai dengan perencanaan kendala tersebut menjadi masukan untuk perbaikan bagi peneliti. Salah satu nya adalah kegiatan akhir belum menunjukkan tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai, menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai dan melaksanakan tindak lanjut agar lebih tepat.

**Tabel 3**  
**Hasil Rekapitulasi Nilai Tes Siklus 1**

No	Nama	KKM	Nilai	Keterangan
1.	Agustinus Ogat	60	60	Tuntas
2.	Alponsius Bona	60	40	Tidak tuntas
3.	Boreanto	60	40	Tidak tuntas
4.	Dandi	60	60	Tuntas
5.	Fatresia Hertika	60	60	Tuntas
6.	Gusventus	60	80	Tuntas
7.	Martolin	60	60	Tuntas
8.	Mardianus	60	40	Tidak tuntas
9.	Natalia	60	60	Tuntas
10.	Jeno	60	60	Tuntas
11.	Putriani	60	40	Tidak tuntas
12.	Pakat	60	40	Tidak tuntas
13.	Rusnawati	60	40	Tidak tuntas
14.	Sinta	60	40	Tidak tuntas
15.	Wiranti	60	40	Tidak tuntas
16.	Yuliska	60	60	Tuntas
17.	Yohanes	60	60	Tuntas
18.	Yunus	60	60	Tuntas
19.	Patmawati	60	40	Tidak tuntas
20.	Joko	60	60	Tidak tuntas
21.	Dianti	60	40	Tidak tuntas



No	Nama	KKM	Nilai	Keterangan
22.	Herdiansyah	60	40	Tidak tuntas
23.	Teresia bina	60	60	Tuntas
23.	Bima	60	40	Tidak tuntas
25	Kotong	60	40	Tidak tuntas
	Jumlah		1260	
	Rata-rata		50	

Hasil belajar yang ditunjukkan nilai rata-rata kelas pada siklus I 50 masih dibawah kriteria ketuntasan minimal dibawah 60, artinya masih belum tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang diharapkan masih sangat kurang, terlihat ada 14 siswa belum mampu mengikuti pelajaran, hal ini mempengaruhi nilai rata-rata yang ditentukan masih dibawah rata-rata. Nilai yang ditunjukkan setelah proses pembelajaran berlangsung menjadi gambaran pemahaman yang dimiliki siswa didalam kelas.

#### Pelaksanaan Siklus II

Penerapan metode eksperimen pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 9 September 2013. Dengan alokasi waktu 70 menit atau 2 jam pelajaran. Semua peserta didik hadir dengan jumlah siswa 25 peserta didik. Kegiatan awal pelajaran dimulai dengan salam dan doa yang dilakukan peneliti, selain itu melakukan pengecekan daftar hadir atau absensi peserta didik dan hasilnya semua hadir, peneliti mulai meminta peserta didik untuk memegang atau meletakkan tangan diatas dada, kemudian peneliti bertanya kepada peserta didik apa yang menyebabkan ada kita naik turun, peserta didik menjawab sesuai dengan pemahaman dan pengetahuan masing-masing. Dengan kegiatan seperti itu, suasana kelas menjadi ramai, terlihat peserta didik mulai bersemangat dengan peneliti mulai menggali materi dan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti peserta didik mulai mengamati gambar alat pernapasan manusia yang telah disiapkan peneliti, dengan arahan peneliti mengharapkan ada peserta didik yang berani menyebutkan bagian-bagian pada alat pernapasan manusia selain itu peserta didik ada yang berani menuliskan dipapan tulis nama alat pernapasan manusia secara benar dan urut dengan arahan peneliti. Peserta didik dibagi kedalam beberapa kelompok, setiap kelompok akan melakukan kegiatan percobaan sesuai dengan lembar kerja siswa yang sudah disediakan, setiap kelompok akan membacakan hasil kesimpulan kelompoknya didepan kelas. Dengan arahan peneliti, membahas kesimpulan yang dibacakan oleh kelompok dan peneliti mengarahkan kepada kesimpulan yang benar. Sebelum mengakhiri pelajaran, peserta didik memberikan contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari menjaga dan merawat kesehatan alat pernapasan manusia, peserta didik mengerjakan tugas dan peneliti mengakhiri dengan membahas jawaban tugas akhir dan menutup pelajaran dengan salam.

#### Observasi Siklus II

Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dilaksanakan oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan, pengamatan disesuaikan dengan beberapa indikator yang telah ditetapkan. Sedangkan pengamatan terhadap peneliti yang telah melaksanakan pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan penerapan metode eksperimen diamati oleh Kepala Sekolah. Hasil observasi siklus II dapat dilihat pada tabel 4.5 hasil Aktivitas belajar, 4.6 Kemampuan menyusun rencana pembelajaran, 4.7 hasil kemampuan melaksanakan pembelajaran, 4.8 hasil rekapitulasi nilai tes siklus II sebagai berikut.

**Tabel 4**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa II**

No	Indikator	Muncul		Tidak muncul	
		Jlh orang	%	Jlh orang	%
A.	Aktivitas Fisik				
	1. Mendengarkan penjelasan guru	20	80%	5	20%
	2. Mengerjakan soal dipapan tulis	7	28%	18	72%
	3. Bekerjasama dalam kelompok	20	80%	5	20%
	4. Sungguh-sungguh melakukan eksperimen	10	40%	15	60%
	Rata-rata A		57%		43%
		Jlh orang	%	Jlh orang	%
B.	Aktivitas Mental				
	1. Peserta didik aktif dalam kelompok	18	72%	7	28%
	2. Peserta didik mengajukan pertanyaan pada saat berdiskusi.	10	40%	15	60%
	3. Berani dalam menjawab pertanyaan pada saat berdiskusi.	12	48%	13	53%
	Rata-rata B		52%		48%
C.	Aktivitas Emosional				
	1. Semangat saat belajar	20	80%	5	20%
	2. Sungguh-sungguh dalam belajar	15	60%	10	40%
	3. Percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi kelompok	15	60%	10	40%
	Rata-rata C		67%		33%
	Rata-rata aktivitas A+B+C		59%		41%

Dari hasil observasi aktivitas belajar peserta didik siklus II dapat disimpulkan bahwa persentase aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari hasil observasi siklus I yaitu 47% menjadi 59% dengan selisih 12%. Dengan bertambahnya presentase aktivitas siswa mulai dari aspek fisik daam kegiatannya siswa mulai mengikuti dengan baik, aktivitas mental dan emosional juga menunjukkan adanya perubahan yang bearti, adanya

peningkatan yang ditunjukkan siswa dalam setiap kegiatan. Peningkatan persentase yang ditunjukkan siswa bisa berubah tentunya dari aktivitas dan daya tarik yang ditunjukkan dalam proses pembelajaran atau kegiatan metode eksperimen mampu menarik perhatian siswa untuk melakukan aktivitas.

Dari hasil observasi guru sewaktu perencanaan pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan penerapan metode eksperimen pada siklus II dapat disimpulkan bahwa skor penilaian mengalami peningkatan dari hasil observasi siklus I yaitu 2,7 menjadi 3,16 dengan selisih 0,46. Dengan adanya peningkatan nilai menunjukkan ada nya perubahan yang diberikan oleh peneliti dengan mempersiapkan tujuan pembelajaran yang lebih sesuai dengan materi yang akan diajar, pemilihan materi juga terlihat lebih baik disesuaikan dengan metode eksperimen, kegiatan pembelajaran yang lebih direncanakan bahkan penilaian hasil belajar akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan sesudah proses pembelajaran terjadi.

Pelaksanaan siklus II peneliti merasa lebih siap karena pada saat dimulai peserta didik sudah mulai memperhatikan terlihat dari awal pembelajaran ketika peneliti memasuki ruangan bersama kepala sekolah, peserta didik terlihat lebih bersemangat mengikuti pelajaran, bahkan ketika diarahkan dalam melakukan kegiatan eksperimen peserta didik lebih mudah diarahkan dan mau melakukan mengikuti petunjuk yang ada.

Dari hasil observasi guru sewaktu menyajikan pembelajaran pada siklus II dapat disimpulkan bahwa skor penilaian mengalami peningkatan dari observasi siklus I yaitu 2,70 menjadi 3,34 dengan selisih peningkatan yaitu 0,64.

**Tabel 5**  
**Hasil Rekapitulasi Nilai Tes Siklus II**

No	Nama	KKM	Nilai siswa	Ket
1.	Agustinus Ogat	60	70	Tuntas
2.	Alponsius Bona	60	55	Tuntas
3.	Boreanto	60	55	Tidak tuntas
4.	Dandi	60	50	Tuntas
5.	Fatresia Hertika	60	60	Tuntas
6.	Gusventus	60	80	Tuntas
7.	Martolin	60	65	Tuntas
8.	Mardianus	60	60	Tuntas
9.	Natalia	60	65	Tuntas
10.	Jeno	60	60	Tuntas
11.	Putriani	60	60	Tuntas
12.	Pakat	60	65	Tuntas
13.	Rusnawati	60	60	Tuntas
14.	Sinta	60	70	Tuntas
15.	Wiranti	60	60	Tuntas
16.	Yuliska	60	70	Tuntas
17.	Yohanes	60	70	Tuntas
18.	Yunus	60	65	Tuntas

19.	Patmawati	60	70	Tuntas
20.	Joko	60	60	Tuntas
21.	Dianti	60	65	Tuntas
22.	Herdiansyah	60	60	Tuntas
23.	Teresia bina	60	60	Tuntas
23.	Bima	60	60	Tuntas
25	Kotong	60	55	Tidak tuntas
	Jumlah		1570	
	Rata-rata		63	

Hasil belajar peserta didik pada siklus II yang diperoleh dengan rata-rata kelas 66 artinya sudah diatas KKM yang diharapkan. Ketuntasan ini menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan dapat dikatakan berhasil.

### Hasil dan Pembahasan

Setelah melakukan 2 siklus penelitian penerapan metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang dilakukan oleh peneliti dan berkolaborasi dengan Bapak F.X Agam S.Pd selaku kepala sekolah SDN 22 Oto Basa diperoleh rekapitulasi kemampuan mengajar guru untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V, terlihat pada siklus I tabel 4.3 skor yang diperoleh 2,70 terlihat masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki dan dibenahi dan itu dilakukan mulai dari merencanakan bahkan terlaksananya penelitian maka terlihat pada siklus II tabel 4.7 dengan skor 3,37 adanya peningkatan skor 0,67 pada siklus dua dan peningkatan tersebut berpengaruh pada aktivitas siswa didalam kelas dan pada hasil belajar yang ditunjukkan siswa. Terlihat bahwa kesiapan peneliti dalam menerapkan metode eksperimen pada pelajaran ilmu pengetahuan alam mulai dari merancang, melaksanakan pembelajaran didalam penelitian akan berpengaruh kepada aktivitas siswa.

<b>Tabel 6</b>			
<b>Rata-rata Penilaian Kinerja Guru</b>			
Siklus I		Siklus II	
IPKG 1	IPKG 2	IPKG 1	IPKG 2
2.69	2.70	3.21	3.43

Indikator penilaian kinerja guru pada siklus 1 dan 2 dapat dilihat pada grafik dibawah ini. Pada siklus 1 rata-rata IPKG 1 sebesar 2,69 dan IPKG 2 sebesar 2,70 sedangkan pada siklus 2 rata-rata IPKG 1 sebesar 3,21 dan IPKG 2 sebesar 3,43.

Dengan adanya indikator penilaian kinerja guru menjadi acuan atau cerminan bagi peneliti untuk memperbaiki rancangan dan pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian agar lebih baik.

Berdasarkan gambar diatas aktivitas siswa meliputi aktivitas fisik, mental dan emosional. Pada siklus I aktivitas fisik sebesar 45%, aktivitas mental 45% dan aktivitas emosional 52%. Sedangkan pada siklus II aktivitas fisik 57%, aktivitas mental 57% dan aktivitas emosional 57%.

Gambar 4.3 : Grafik selisih aktivitas belajar peserta didik siklus I dan siklus II

**Tabel 7**  
**Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I dan Siklus II**

No	Nama	KKM	Nilai Tes Siklus I	Keterangan	Nilai Tes Siklus II	Keterangan
1.	Agustinus Ogat	60	60	Tuntas	70	Tuntas
2.	Alponsius Bona	60	40	Tidak tuntas	55	Tuntas
3.	Boreanto	60	40	Tidak tuntas	55	Tidak tuntas
4.	Dandi	60	60	Tuntas	50	Tuntas
5.	Fatresia Hertika	60	60	Tuntas	60	Tuntas
6.	Gusventus	60	80	Tuntas	80	Tuntas
7.	Martolin	60	60	Tuntas	65	Tuntas
8.	Mardianus	60	40	Tidak tuntas	60	Tuntas
9.	Natalia	60	60	Tuntas	65	Tuntas
10.	Jeno	60	60	Tuntas	60	Tuntas
11.	Putriani	60	40	Tidak tuntas	60	Tuntas
12.	Pakat	60	40	Tidak tuntas	65	Tuntas
13.	Rusnawati	60	40	Tidak tuntas	60	Tuntas
14.	Sinta	60	40	Tidak tuntas	70	Tuntas
15.	Wiranti	60	40	Tidak tuntas	60	Tuntas
16.	Yuliska	60	60	Tuntas	70	Tuntas
17.	Yohanes	60	60	Tuntas	70	Tuntas
18.	Yunus	60	60	Tuntas	65	Tuntas
19.	Patmawati	60	40	Tidak tuntas	70	Tuntas
20.	Joko	60	60	Tidak tuntas	60	Tuntas
21.	Dianti	60	40	Tidak tuntas	65	Tuntas
22.	Herdiansyah	60	40	Tidak tuntas	60	Tuntas
23.	Teresia bina	60	60	Tuntas	60	Tuntas
23.	Bima	60	40	Tidak tuntas	60	Tuntas
25	Kotong	60	40	Tidak tuntas	55	Tidak tuntas
	Jumlah		1260		1570	
	Rata-rata		50		63	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar yang diperoleh peserta didik dengan kriteria ketuntasan mengajar diharapkan siswa mampu mencapai nilai minimal 60. Pada siklus I nilai yang ditunjukkan peserta didik terdapat 11 peserta didik yang dinyatakan tuntas, ada 14 peserta didik yang

tindak tuntas. Artinya pembelajaran yang telah dilakukan tidak berhasil jika dinilai dari nilai akhir atau evaluasi karena pencapaian keberhasilan masih 44% dari 25 siswa. Untuk itu peneliti merasa perlu membenahi dan memperbaiki rencana dan pelaksanaan bahkan penggunaan metode eksperimen agar lebih baik, hal itu tertuang dalam pelaksanaan siklus II, hal tersebut dapat dilihat pada pelaksanaan siklus II, nilai rata-rata kelas yang diperoleh 63 diatas KKM, dengan 23 peserta didik dinyatakan tuntas, artinya 92% dari peserta didik sudah mencapai hasil minimal yang diharapkan.

Untuk lebih jelas perhatikan grafik hasil belajar peserta didik berikut. Grafik dibawah ini menunjukkan peningkatan dan perubahan yang ditunjukkan dalam penggunaan metode eksperimen terlihat perubahan ketuntasan yang sangat baik dan dikatakan peningkatan aktivitas siswa berhasil.

## **Simpulan dan Saran**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian siklus I dan siklus II yang diperoleh melalui penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 22 Oto Basa Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: Perencanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas V SDN 22 Oto basa Kecamatan Sengah Temila dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan materi alat pernapasan manusia dilakukan dengan beberapa tahapan. Hal ini terlihat pada lembar observasi yang mengalami peningkatan dari kegiatan sebelumnya dimana pada siklus I rata-rata skor IPKG 1 sebesar 2,69 setelah membuat perencanaan pada siklus II rata-rata skor mencapai 3,21. 2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas peserta didik kelas V SDN 22 Oto Basa dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam pada materi alat pernapasan manusia dilaksanakan dengan beberapa langkah pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dengan cara seperti diatas terbukti dapat meningkatkan kinerja guru sebagai penyaji dalam kegiatan belajar mengajar dan aktivitas belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi yang mengalami peningkatan dari kegiatan sebelumnya pada siklus I rata-rata skor IPKG 2 sebesar 2,70 setelah dilaksanakan siklus II rata-rata skor IPKG 2 sebesar 3,43. 3. Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam pada materi alat pernapasan manusia dapat dilihat pada lembar observasi pada siklus I dan siklus II. Dimana pada siklus I rata-rata aktivitas siswa sebesar 47% dan pada aktivitas siswa mengalami peningkatan menjadi 59%. Dengan hasil ini menunjukkan bahwa dengan penerapan metode eksperimen bisa meningkatkan aktivitas siswa. 4. Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam materi alat pernapasan manusia dapat meningkatkan hasil belajar, pada siklus I siswa memperoleh nilai rata-rata kelas 50, kemudian pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 63.

## Saran

Setelah peneliti melakukan penelitian penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam, ada beberapa saran yang perlu diperhatikan bersama yaitu : 1. Penerapan metode eksperimen dapat digunakan dalam proses pembelajaran pelajaran ilmu pengetahuan alam, karena metode ini dapat mengarahkan siswa untuk mencoba dan memecahkan masalah dalam belajar. 2. Sebelum melaksanakan pembelajaran guru harus mempersiapkan segala sesuatunya, seperti materi ajar, media pembelajara, metode atau benar-benar aktif dan merasa senang. Dalam proses pembelajaran guru sebaiknya merancang metode-metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa secara baik. 3. Hendaknya guru dapat mengaktifkan siswanya dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode atau model pembelajaran yang bervariasi agar pembelajaran lebih bermakna dan dapat meningkatkan aktivitas siswa, sehingga siswa dapat berpartisipasi langsung dalam proses pembelajaran yang tentunya dapat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Beni Ahmad Saebani. (2008). *Metode Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Ekawarna. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada (GP Press).
- Emzir. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- FKIP Untan. (2007). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Potianak Edukasi Press FKIP Untan.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rusda Karya.
- Ronny Kountur. (2009). *Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: PPM.
- Suharsimi Arikunto.dkk. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sutrisno. (2012). *Kreatif Mengembangkan Aktivitas Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta: Referensi Anggota IKAPI.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasi Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.